Teuthologische aanteekeningen.

I

INLEIDING

door

P. KAAS, 's-GRAVENHAGE.

In de kolommen van „Basteria", zoomede in die van het „Correspondentieblad van de Nederlandsche Malacologische Vereeniging" werd tot nogtoe aan een belangrijke, zoo niet de belangrijkste groep van Mollusca, zoo weinig aandacht besteed, dat wij ons afvroegen, hoe het toch mogelijk was, dat een dergelijke interessante en merkwaardige klasse als die der Cephalopoden zoo'n gebrek aan belangstelling had van de zijde der Nederlandsche malacologen. Nu is dit misschien voor een groot deel te wijten aan de onbekendheid met deze dieren, daar het verzamelen ervan met vele moeilijkheden gepaard gaat. Uit de aard der zaak komen de veldbiologen weinig met Cephalopoden in aanraking. De aanspoelingen zijn altijd incidenteel en dus zeldzaam. Men moet zijn materiaal van visschers, etc. betrekken en dit gaat niet altijd gemakkelijk.

Teneinde de malacologen nu wat nader in contact te brengen met de Nederlandsche inktvisschen, stellen wij ons voor in „Basteria" geregeld „Teuthologische Aanteekeningen" te doen verschijnen, waarin althans getracht zal worden de vele belangrijke en minder belangrijke feiten zoo overzichtelijk en systematisch mogelijk te rangschikken tot een geheel, waaraan

weliswaar veel zal ontbreken, doch dat toch de pretentie heeft een bescheiden hulpbron en leidraad te zijn bij de studie van onze inlandsche inktvisschen.

Het zou ons te ver voeren diep op de systematiek van de Cephalopoden in te gaan. Alleen zij opgemerkt, dat de oorspronkelijke splitsing in de onderklassen Tetrabranchiata en Dibranchiata (vier- en tweekieuwigen), ingesteld door Owen (1836), nog steeds gelijk gebleven is. Alleen heeft G. Grimpe (1922) de namen gewijzigd in Protocephalopoda en Metacephalopoda. Hiermede heeft deze auteur de nadruk gelegd op het type-kenmerk. Immers weten wij niet met zekerheid of fossiele vormen, als de Ammonoidea b.v., met twee of met vier kieuwen uitgerust waren. Al lijkt het eerste vrij onwaarschijnlijk, toch is de nieuwe indeeling beter dan een hypothetische organisatie-indeeling.

Uiteraard hebben wij alleen te maken met Metacephalopoden en wel met beide orden: Octopoda en Decapoda, zoo genaamd door Leach (1818) naar het aantal armen, dus acht- en tienarmigen. Om verwarring te voorkomen met de orde Decapoda bij de Crustacea, heeft R. Winckworth (1932) den naam Decembrachiata voorgesteld en tevens voor de symmetrie Octopoda in Octobrachiata gewijzigd.

Alvorens nu over te gaan tot de bespreking van de afzonderlijke soorten, lijkt het gewenscht, allereerst een kort historisch overzicht te geven van de in Nederland aangetroffen soorten, gevolgd door een determineerlijst, die vrij naar Prof. G. Grimpe (Zur Kenntnis der Cephalopodenfauna der Nordsee, 1925) is samengesteld.

Historisch overzicht der Nederlandsche Cephalopodenfauna

Over de Nederlandsche Cephalopoden is, in verhouding tot de overige mollusken, weinig geschreven. De oudere opgaven berusten vaak grootendeels op zeer vage aanduidingen, die ons meestal geen enkele zekerheid geven, welke soort de schrijver voor zich gehad moet hebben.

De oudste opgave dateert volgens Prof. G. Grimpe van

het jaar 1761, als J. B. Bohadsch in zijn „De quibusdam animalibus marinis" een beschrijving geeft van een „Kätzgen des Dintenfisches", dat de 27ste Juni 1750 bij „Schevelingen" aangespoeld zou zijn. Jammer genoeg konden wij van deze literatuur geen inzage krijgen, zoodat wij vertrouwen moeten op Grimpe, die aangeeft, dat de afbeelding wijst op een eiertros van *Loligo vulgaris,* wat ook in verband met het jaargetijde goed kan uitkomen.

Na deze kleine aanwijzing, duurt het (behoudens een enkele onbelangrijke publicatie, als van Nozeman, o.a.) meer dan een halve eeuw, voor wij een, zij het ook weinig houvast biedende, opgave vinden bij H. C. Waardenburg (1827), die in zijn „Commentatio de Historia Naturali Animalium Molluscorum Regno Belgico indigenorum", drie soorten opsomt, t.w.: *Loligo vulgaris* Lamarck, *Loligo sepiola* Lamarck en *Sepia officinalis* Linné.

Dr. W. Adam (Brussel) wijdt aan deze publicatie een korte beschouwing in zijn „Nôtes sur les Céphalopodes" III, pag. 2 e.v. (1933).

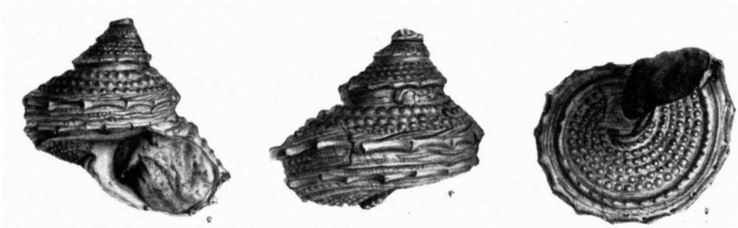
Aangaande eerstgenoemde soort, *L. vulgaris,* zij opgemerkt, dat hier werkelijk van deze soort sprake zou kunnen zijn, hoewel het waarschijnlijker is, dat de algemeenere *L. forbesi* bedoeld is. Daar de schrijver zich echter niet over het jaargetijde uitlaat, is hier niets met zekerheid te bepalen. Dr. Adam neemt hier als waarschijnlijk aan, dat óf van *Alloteuthis subulata* óf wel van *L. forbesi* sprake is. Gezien evenwel de vindplaatsaanduiding van Waardenburg: „Deszelfs ruggeplaat aan de kusten van Holland bij de Helder en Huisduinen", lijkt het ons niet waarschijnlijk, dat hier verwarring met *A. subulata* heeft plaats gehad, daar ons uit de literatuur geen opgaven bekend zijn van aanspoelingen der rugschildjes van deze soort langs onze kust. Dit dus in tegenstelling met *Loligo*-schilden, welke meerdere malen werden aangetroffen.

De tweede door Waardenburg genoemde soort, *Loligo sepiola* Lamarck, is ook een twijfelgeval, al is de verdediging van Adam, dat hier een *Sepiolide* bedoeld is en niet

Plaat no. 3.



Trophon (Trophonopsis) barvicensis Johnston
Katwijk aan Zee × 7.



a b c

Figures 1a, b c. *Astralium girgyllus* (Reeve) × 1,
pliocene, Tjidjoerei (Cheribon, Java).

Alloteuthis, zooals G r i m p e waarschijnlijk tracht te maken, zeker overtuigend. Welke *Sepiola* (of misschien ook *Sepietta*) bedoeld is, is echter niet op te lossen, al is natuurlijk de mogelijkheid, van *S. atlantica* d'O r b. hier de waarschijnlijkste.

De auteur vond deze soort „aan de kusten van Noord- en Zuidholland en van Braband".

Alleen omtrent de derde genoemde soort, *Sepia officinalis* L i n n é is geen twijfel mogelijk. Van deze soort teekent de schrijver dan ook aan, dat het rugschild „aan de kusten van bijna geheel Holland" voorkomt.

In het volgend jaar (1828) verschijnt dan de „Lijst van Nederlandsche Ongewervelde Dieren, welke niet in de Nederlandsche Fauna of derzelver supplementen gevonden worden" van W. P. v a n d e n E n d e, waarin deze auteur de aandacht vestigt op „*Octopus granulatus* L a m a r c k", die langs de kust van Holland zou voorkomen.

Welke soort hier bedoeld is, is evenmin duidelijk. G r i m p e veronderstelt O. *vulgaris* of *Eledone cirrosa*, terwijl A d a m nog rekening wil houden met O. *rugosus* (B o s c) (= O. *granulatus* L a m.), welke dan incidenteel in de Noordzee zou moeten voorkomen. Met zekerheid valt dus ook hier weer niets te constateeren.

Het is alweer G r i m p e, die ons in de gelegenheid stelt kennis te nemen van een opgave van J. E. G r a y (1849), die in „A Catalogue of the Mollusca in the British Museum, I (Cephalopoda antepedia)" melding maakt van enkele exemplaren *Alloteuthis subulata* (L a m.) van de Nederlandsche kust. Met zekerheid zijn dus thans pas 3 soorten bekend, nl. 1) *Loligo vulgaris* L a m. (ova); 2) *Sepia officinalis* L.; 3) *Alloteuthis subulata* (L a m.); en verder *Sepiola* of *Sepietta; Octopus* of *Eledone*.

Als echter tien jaar later, in 1859, het werk van Dr. J. A. H e r k l o t s: „De Weekdieren van Nederland" verschijnt, is de studie van de Nederlandsche Cephalopoden plotseling met sprongen vooruit gegaan. Deze auteur beschrijft nl. de volgende soorten als inlandsch:

1) *Loligo sagittata* de L a m.
2) *Loligo vulgaris* de L a m.
3) *Sepia officinalis* L.
4) „ *Rupellaria* d'O r b.
5) *Sepiola Rondeletti* de L a m.
6. *Octopus vulgaris* de L a m.

Dank zij de duidelijke afbeeldingen en beschrijvingen, kunnen wij met nauwkeurigheid deze soorten identificeeren als:

1) *Ommatostrephes sagittatus* L a m.

Van deze soort geeft de auteur een uitstekende afbeelding, waarbij alleen op te merken valt, dat de tentakels verkeerd geteekend zijn. Ze zijn te lang en behooren aan het distale uiteinde voor ruim twee derden met zuignappen bezet te zijn. Toch is geen verwarring met een andere soort mogelijk, wat trouwens ook uit de soortbeschrijving en verder uit de afbeelding van de schelp blijkt.

2) *Loligo vulgaris* L a m.

Dat de auteur zich hier vergist zou hebben met *L. forbesi* S t p. is krachtens de beschrijving van de tentakels (pag. 12) onmogelijk: „de verlengde armen zijn zeer lang, aan het einde verdikt en kunnen gedeeltelijk teruggetrokken worden. De zuignapjes zijn kort gesteeld, op de middenrijen groot, op de buitenrijen klein."

De afbeelding van de tentakels neemt trouwens ook alle twijfel weg (Pl. I, fig. 4).

3) *Sepia officinalis* L.

4) *Sepia elegans* d'O r b.

Hiervan geeft de schrijver een duidelijke beschrijving (pag. 13) en afbeelding (Pl. II, fig. 8, 9 en 10).

5) *Sepiola atlantica* d'O r b.

Ook hier wordt alle twijfel weggenomen door de beschrijving van de tentakels: „de verlengde armen dragen op het verdikte einde acht rijen zeer kleine, eveneens met lange stelen bevestigde zuignapjes, die een gladden, hoornachtigen ring hebben", etc.

6) *Octopus vulgaris* L a m.

De afbeelding op blz. 15, fig. 1, welke een legsel van *Loligo vulgaris* Lam. voorstelt, schrijft Herklots echter ten onrechte toe aan „*Loligo sagittata* de Lam."

Weer 24 jaar later, in 1883, verschijnt dan van C. Kerbert „Beiträge zur Kenntnis der Niederländischen Fauna", I, waarin weer een nieuwe soort is opgenomen, nl. *Eledone cirrosa* Lam., van Noordwijk en Kijkduin. Bovendien vinden wij hier voor het eerst in de Nederlandsche literatuur de opgave van *A. subulata.* In 1893 voegde P. P. C. Hoek in zijn „Aanteekeningen over de Cephalopoden, aanwezig in de verzameling van het Zoölogisch Station Den Helder", *Loligo forbesi* Stp. en *Sepietta oweniana* Fér. aan de lijst toe.

In 1908 verschijnt de belangrijke publicatie van Dr. J. J. Tesch, waarin alle vorige vondsten bevestigd worden, terwijl tevens voor het eerst de aandacht gevestigd wordt op twee Ommatostrephes-achtige soorten, nl.

1ste: *Sthenoteuthis bartrami* Les.

Hiervan bevindt zich een exemplaar in het „Rijksmuseum van Natuurlijke Historie" te Leiden, afkomstig van Zandvoort uit de 2e helft der 19de eeuw. Dit dier is, behoudens enkele fragmenten van Helgoland, het eenigste exemplaar, dat uit de Noordzee bekend is geworden.

2e: *Sthenoteuthis caroli* Furt.

Van deze soort werd volgens Steenstrup „Ende 1661 zwischen Kattwick und Schevelingen" door Engelsche visschers een exemplaar gevangen, welk „erschröckliche Meerwunder" tenslotte in het „Museum Regina" te Kopenhagen terecht is gekomen.

Tenslotte wordt in 1920 door W. G. N. van der Sleen in zijn „Lijst der aan de Nederlandsche Kust aangetroffen Evertebraten", de laatste Nederlandsche soort, *Sepia orbignyana* Fér. opgenomen.

Het is daarom te betreuren, dat Grimpe, die wel de lijst van Van der Sleen in zijn literatuur opneemt, niet de moeite heeft genomen het stuk in te zien.

Nu schrijft hij nog in 1922 „....nicht einmal angetriebene Schulpe wurden gefunden, so dasz das Vorkommen der *S. Orbignyana* im Gebiete der Nordsee (im Gegensatze zu Tesch's Meinung) praktisch ausgeschlossen erscheint."

Tesch schreef nl. in zijn bewuste publicatie van 1908, pag. 92, voetnoot: „Op dezelfde wijze [als bij *S. elegans!*] zou het kunnen voorkomen, dat de schaal van *S. orbignyana* op onze kust werd gevonden."

Alle bovengenoemde soorten vindt men tenslotte voor het eerst samengevat in één lijst in het Proefschrift van C. O. van Regteren Altena (Pag. 102-114), welke door de Nederl. Malacologische Vereeniging wederom op haar hoklijsten is overgenomen.

Opgeteld zijn het 13 soorten, welke wij hieronder tenslotte in systematische volgorde nog eenmaal de revue laten passeeren:

Klasse CEPHALOPODA

Onderklasse METACEPHALOPODA

Orde DECEMBRACHIATA

Onderorde **Sepioidaea**

Familie SEPIIDAE

1 *Sepia elegans* d'Orb.
2 „ *orbignyana* Fér.
3 „ *officinalis* L.

Familie SEPIOLIDAE

4 *Sepiola atlantica* d'Orb.
5 *Sepietta oweniana* (Fér.)

Onderorde **Teuthoidaea**

Familie LOLIGINAE

6 *Loligo forbesi* Stp.
·7 „ *vulgaris* Lam.
8 *Alloteuthis subulata* (Lam.)

Familie OMMASTREPHIDAE

9 *Ommatostrephes sagittatus* (Lam.)
10 *Sthenoteuthis caroli* (Furt.)
11 „ *bartrami* (Les.)

Orde OCTOBRACHIATA

Familie OCTOPODIDAE

12 *Octopus vulgaris* Lam.
13 *Eledone cirrosa* (Lam.)

Determineertabel voor de Nederlandsche Cephalopoden

vrij bewerkt naar G. GRIMPE

1a Zuignappen ongesteeld, zonder hoornachtige ring. Acht vangarmen, die vaak langer dan de romp zijn. Aan de mantel ontbreekt een sluitapparaat 2
(Octopodidae)

b Zuignappen gesteeld en voorzien van een hoornachtige ring. Behalve de 8 „sessiele" armen, die meestal korter zijn dan de romp of in zeldzame gevallen deze slechts weinig overtreffen, nog 2 langere tentakels, welke aan hun vrije uiteinde lepelvormig verbreed zijn en hier zuignappen dragen. Deze tentakels bevinden zich tusschen de ventrale en lateroventrale armen aan beide zijden. Mantel met sluitapparaat 3
(Decembrachiata)

2a Zuignappen op alle armen steeds duidelijk in twee rijen. Langs de zijden van de romp géén smalle kielvormige huidzoom .... *Octopus vulgaris*

b Zuignappen op alle armen steeds duidelijk in één rij, soms echter ook zig zag vormig of onduidelijk in twee rijen geordend. Langs de zijden van de romp is steeds een smalle kielvormige huidzoom aanwezig .... *Eledone cirrosa*

3a Romp buidel- tot zakvormig, niet konisch naar de achterzijde toegespitst 4
(Sepioidea)

b Romp sigaar-, pijl-, of torpedovormig, naar de achterzijde steeds duidelijk toegespitst 8
(Teuthoidea)

4a Vinnen naar verhouding breed, iets meer dan een halve cirkel vormend, spierachtig, met de basis ongeveer het middelste derde deel van de mantel innemend; kalkschelp ontbreekt 5
(Sepiolidae)

b Vinnen zéér smal, zoomvormig, slechts huidachtig, bijna de geheele lengte van de romp innemende; een platte kalkschelp is aanwezig 6
(Sepiidae)

5a Lepels van de tentakels met vele (13—20) rijen zeer kleine zuignappen, die met het bloote oog nauwelijks als zoodanig zijn te onderscheiden en op fijne korreltjes lijken. De verbindingshuid tusschen de dorsale armen reikt iets hooger dan die tusschen de andere armen; ventrale mantelrand vlak uitgesneden .... *Sepietta oweniana*

b Lepels van de tentakels met ongeveer 8 rijen matig kleine zuignappen, die echter met het bloote oog duidelijk waarneembaar zijn. Verbindingshuid tusschen de dorsale armen niet of slechts weinig hooger reikend dan tusschen de andere armen: ventrale mantelrand duidelijk bochtig uitgesneden .... *Sepiola atlantica*

6e Vinzoom eenige mm. achter de mantelspleet beginnende, die hij met zijn vrije rand niet overtreft, en aan de achterzijde slechts weinig uitgesneden; schelp slank, van voren scherphoekig. Romp 2 × zoo lang als breed of nog iets langer 7

b Vinzoom bijna onmiddellijk achter de mantelspleet beginnende en er met de vrije rand duidelijk overheen stekende, aan de achterzijde golvend uitgesneden; schelp plomp, aan de voorzijde stomp gerond. Romp nog niet 2 × zoo breed als lang .... *Sepia officinalis*

7a Nappen op de „sessiele" armen in 4 rijen; schelp matig slank, met lang, vaak de huid doorborend rostrum. Mantel

meer dan 2 × zoo lang als breed .. *Sepia orbignyana*

b Nappen op de „sessiele" armen in 2 rijen; schelp zeer slank, met een kort, de huid niet doorborend rostrum; breedte van de mantel *veel* minder dan de halve lengte.. *Sepia elegans*

8a Oogen door de lichaamshuid als door een hoornvlies bedekt; lens verborgen 9

b Oogen niet door de lichaamshuid bedekt; geen hoornvlies. Lens vrij-liggend 11

9a Buccaaltrechter met 7 duidelijke slippen, die eenige (vaak tot 11) zuignappen dragen, welke zich in 2 rijen schikken. Romp sigaarvormig, naar achteren konisch versmald, maar nooit in een fijne, op een staart gelijkende, punt uitgetrokken. Vinnen scheef ruitvormig 10

b Buccaaltrechter zonder duidelijke slippen, die nooit zuignappen dragen. Romp spoelvormig, naar achteren in een fijne staartachtige punt (enkele mm. tot enkele cm. lang) uitgetrokken. Vinnen hartvormig, met de randen aan beide zijden het achterlijf als een zakje half omsluitend.. *Alloteuthis subulata*

10a De nappen van de beide middelste rijen op de lepels van de tentakels beduidend (2 à 3 ×) grooter dan die der beide randrijen. Ringen van de armnappen alléén op de hoogere rand getand .... *Loligo vulgaris*

b De nappen van de beide middelste rijen op de lepels van de tentakels weinig (hoogstens 1½ ×) grooter dan die van de beide randrijen. Zuigers van de armnappen rondom getand .... *Loligo forbesi*

11a Het deel van de tentakels, dat zuignappen draagt is naar verhouding kort, ± 1/3 van de geheele tentakel innemend. Beschuttende zoomen aan de laterale armen, vooral ventraal aan de derde sterk ontwikkeld. Ringen van de grootste tentakelnappen met 4 in een kruis staande krachtigere tanden (dus bij vergelijking met een uurwerk op de plaatsen van de 3, 6, 9 en 12) 12

b Het deel van de tentakels, dat zuignappen draagt is naar verhouding lang, ongeveer ²/₃ van de geheele tentakel innemend. Beschuttende zoomen aan de laterale armen zwak ontwikkeld. Ringen van de grootste tentakelnappen met één, vaak met twee krachtigere tanden ....
Ommatostrephes sagittatus

12a De ventrale beschuttende zoom van de derde arm slechts matig sterk ontwikkeld ...... *Sthenoteuthis bartrami*

b Ventrale beschuttende zoom van de derde arm buitengewoon sterk ontwikkeld, met zware spierruggen......
Sthenoteuthis caroli

Geciteerde literatuur.

Voor W. Adam, C. O. van Regteren Altena, G. Grimpe, J, A. Herklots en J. J. Tesch, zie de literatuuropgave aan het einde van „Teuthologische Aanteekeningen", II, elders in dit tijdschrift.

Bohadsch, J. B.: De quibusdam animalibus marinis. Vertaald in het Duitsch door Leske, Dresden (1761) 1776

Ende, W. P. van den: Lijst van Nederlandsche ongewervelde dieren, welke niet in de Nederlandsche Fauna of derzelver supplementen gevonden worden. (Natuurk. verh. v. d. Holl. Maatsch. der Wetensch.) 1828

Gray, J. E.: A. Catalogue of the Mollusca in the British Museum. I. Cephalopoda antepedia. London 1849

Hoek, P. P. C.: Aanteekeningen over de Cephalopoden, aanwezig in de verzameling van het zoölogisch station te Helder. (Tijdschr. Ned. Dierk. Ver., 2e serie, deel IV.) 1893/'94

Kerbert, C.: Beiträge zur Kenntnis der Niederländischen Fauna (Nederl. Tijdschr. v. d. Dierk., jrg. 5, afl. 1.) 1884

Sleen, W. G. N. van der: Lijst der aan de Nederlandsche kust aangetroffen Evertebraten (Tijdschr. der Nederl. Dierk. Ver. (2), Vol. 18.) 1920

W a a r d e n b u r g, H. G.: Commentatio de Historia Naturali animalium molluscorum regno belgico indigenorum Leiden. 1827
W i n c k w o r t h, R.: The British marine Mollusca (Journ. of Conch., vol. 19). 1932